

**REPORTE NÚMERO: 100378137MID-002**  
FECHA DE EXPEDICIÓN ORIGINAL: 26 de abril de 2011  
REVISIÓN Y FECHA: Original

**CENTRO DE EVALUACIÓN**  
Intertek  
8431 Murphy Drive  
Middleton, WI 53562

**OTORGADO A**

**Hanchett Entry Systems, Inc.**  
**22630 N. 17<sup>th</sup> Ave.**  
**Phoenix, AZ 85027**  
**ATTN: MR. JOSH PEABODY**  
**CORREO ELECTRÓNICO: [jpeabody@hes-faedc.com](mailto:jpeabody@hes-faedc.com)**

PRODUCTO EVALUADO: contra eléctrica modelo 8500  
PROPIEDAD DE EVALUACIÓN: Índice de resistencia al fuego

**Evaluación de ingeniería de la Contra Eléctrica Hanchett Modelo 8500 para cumplir con los requisitos aplicables de los siguientes criterios: Norma NFPA 80-10 para puertas cortafuegos y otros elementos de protección de apertura.**

*Este reporte es para el uso exclusivo del Cliente Intertek y se ofrece en relación con el acuerdo entre Intertek y su Cliente. El compromiso y la responsabilidad de Intertek están limitados a los términos y condiciones del acuerdo. Intertek no asume responsabilidad a ninguna parte, otra que el Cliente con respecto con el acuerdo, por cualquier pérdida, gasto o daño ocasionado por el uso de este reporte. Sólo el Cliente está autorizado a copiar o distribuir este reporte y sólo en su totalidad. Cualquier uso del nombre de Intertek o una de sus marcas para la venta o publicidad del material, producto o servicio sometido a prueba, deberá ser aprobado primero de manera escrita por Intertek. Las observaciones y resultados de las pruebas en este reporte sólo interesan a la muestra sometida a prueba. Este reporte por sí sólo no implica que el material, producto o servicio es o haya estado bajo un programa de certificación Intertek.*

# 1 Índice

---

1	Índice.....	2
2	Introducción.....	3
3	Descripción de producto y ensamblado.....	3
3.1.	Descripción de producto y/o ensamblado: .....	3
3.2.	Certificación de producto y/o ensamblado:.....	3
4	Documentos de referencia.....	3
5	Método de evaluación.....	4
6	Conclusión.....	5
7	APÉNDICE.....	6
8	ÚLTIMA PÁGINA Y RESÚMEN DE LA REVISIÓN.....	11

## 2 Introducción

---

Intertek está conduciendo una evaluación de ingeniería para Hanchett Entry Systems, Inc. para la Contra Eléctrica Modelo 8500, para evaluar el Índice de Resistencia al Fuego. Dicha evaluación se está realizando para determinar si el uso en el ensamblado de las aperturas de protección contra la propagación de fuego y humo cumplen con la norma para puertas cortafuego y otros protectores de apertura bajo NFPA 80-10.

## 3 Descripción del producto y ensamblado

---

### 3.1. Descripción del producto:

La serie 8500 es una contra eléctrica para uso con un cerrojo de embutir con pestillo de  $\frac{3}{4}$  de pulgada cuando estos pestillos estén montados en puertas de apertura sencilla de hasta 4'0" de ancho por 8'0" de alto.

Ver las indicaciones para instalación de las Contras Eléctricas Serie 8500 para detalles.

### 3.2. Certificación del producto:

La Contra Eléctrica Hanchett Model 8500 es una contra eléctrica con certificación UL para el cumplimiento de los requisitos de los siguientes estándares: Pruebas de Fuego de Ensambladura de Puertas UL10B y pruebas de Fuego de Presión Positiva de Ensambladura de Puertas UL 10C y UBC7-2 (1997). La información en el catalogo para el UL Eléctrico de todos los modelos 8500 proporciona las indicaciones para el uso con pestillos de embutir con cerradura de pestillo de  $\frac{3}{4}$  de pulgada. La información enlistada no es de Intertek y por lo tanto, no ha sido confirmada por datos realizados en pruebas y se menciona solo como información de referencia.

Deberán consultarse autoridades que tengan jurisdicción (AHJ, por sus siglas en inglés) en todos los casos como cobertura de requisitos en particular de instalación y uso de productos, equipo, sistemas, dispositivos y materiales certificados por Intertek. Las AHJ deberán consultarse antes de la construcción. Los ensamblados con índice de resistencia al fuego y los productos son desarrollados por la parte que haya sometido el diseño y hayan sido investigados por Intertek para cumplir con los requisitos específicos. La información publicada (en la lista de producto y diseño) no siempre abarca todos los casos de construcción que se encuentran en el campo. Cuando surjan asuntos en el campo, se recomienda que primero se contacte al personal técnico de servicio para ayuda que ofrece el fabricante del producto mencionado para el diseño. Se aconseja que los usuarios de los ensamblados con índice de resistencia al fuego consulten las normas de prueba con referencia para cada uno de los productos Intertek Certificados. La norma de prueba incluye información específica relacionada con materiales y métodos alternativos de construcción. Sólo los productos que portan la Marca Intertek son considerados como certificados. La aparición del nombre de una compañía o producto en el Directorio de Productos de Construcción Enlistados Intertek no es por sí sólo una garantía de que los productos identificados han sido fabricados bajo el Servicio de Seguimiento Intertek. Sólo aquellos productos que portan la Marca Intertek deberán considerarse para ser enlistados y cubiertos bajo el Servicio de Seguimiento Intertek. Siempre verifique la marca en los productos antes de usarse.

## 4 Documentos de referencia

---

Como parte de esta evaluación, Intertek ha usado directa o indirectamente los siguientes documentos de referencia:

- Directorio de Productos Certificados con UL, resumen de información GXAY.R9483
  - "Norma para puertas cortafuegos y otros protectores de apertura" NFPA 80 (2010)
  - Información de Producto de la Serie de Contras Eléctricas HES 8500
-

## 5 Método de Evaluación:

---

Esta evaluación se está conduciendo únicamente para el proyecto indicado con letra en itálicas arriba o para su uso o ambos. Por causa de los variables que existen de proyecto a proyecto, y el hecho que cada evaluación requiere de una revisión de datos e información actualizada, esta evaluación no debe usarse como justificación para cualquier opinión ni debe usarse para cualquier otro proyecto sin el consentimiento expreso por escrito de Intertek. Este reporte deberá servir como la opinión de Intertek referente al uso del producto certificado en las condiciones aquí expresadas. Los materiales utilizados en el proyecto, los cuales están aplicados de acuerdo a las Indicaciones de Diseño de Intertek, deberán llevar la marca enlistada de Intertek. Todos los productos certificados se deben instalarse de acuerdo a los detalles incluidos en el Directorio de Productos Enlistados de Construcción de Intertek.

El ensamblado y uso del producto fue evaluado contra cualquier requisito que pueda existir bajo la norma NFPA 80 que pudiera hacer que el uso de la Contra Modelo 8500 HES no cumpliera con dicha norma NFPA 80.

Revisión de los resultados de la norma NFPA 80 establecen:

- Las contras eléctricas, de acuerdo a la Sección 3.3.121.1, se definen como contras, que cuando se activan, tanto emiten como retienen un cerrojo o pestillo proyectado.
- Las placas de las contras se definen como placas usadas para proteger equipo o una placa usada y trava para un cerrojo.
- De acuerdo a la Sección 6.4.4.11, las contras eléctricas se permiten en lugar de contras convencionales en puertas sencillas giratorias como se indica en el listado publicado. Contras eléctricas típicas están ilustradas en el anexo A. figura A.6.4.4.11.
- La Sección 6.4.4.8 requiere que las placas de contra estén protegidas al marco con tornillos de acero u otro tipo de tornillos como se indica por el enlistado publicado por el fabricante o etiqueta de procedimientos de servicio.
- La sección 6.4.4.9 requiere que las placas de la contra para puertas que abren en pares, que estén aseguradas a refuerzos en la hoja inactiva con tornillos de maquina.
- La sección 6.4.4.9.1 requiere que se hagan perforaciones piloto con taladro antes de la instalación de la placa, de acuerdo a las instrucciones de instalación del fabricante.

Una revisión del producto y uso enlistado determinó que el Modelo 8500 HES entra dentro de la definición de una contra eléctrica y cumple con el criterio anterior de la norma NFPA 80. La contra suelta o retiene un pestillo que se está proyectado cuando se activa e incluye una placa de contra actuando como una placa de uso para la retención de un pestillo. La contra 8500 tiene índice de protección contra fuego de acuerdo al reporte UL GXAY.R9483, permitiendo que se use en lugar de contras convencionales. La placa de la contra esta sujeta al marco con tornillos de acero instalados a agujeros piloto perforados en el marco antes de la instalación, como se indica en las instrucciones incluidas. La sección 6.4.4.9 no aplica a la contra 8500 ya que solo se puede instalar a un marco de apertura sencilla.

---

## 6 Conclusión:

---

Intertek ha conducido esta evaluación de ingeniería para Hanchett Entry Systems, Inc., en la Contra Eléctrica Modelo 8500, para evaluar su índice de resistencia al fuego. Dicha evaluación fue conducida para determinar si el uso en ensamblado para proteger a las aperturas contra la propagación del fuego o humo, cumple con la norma para puertas cortafuego y otros protectores de apertura bajo NFPA 80-10.

Basado en la información aquí contenida y referida, el juicio profesional de Intertek en base a los principios sólidos de ingeniería certifica lo siguiente: el uso enlistado de la Contra Eléctrica Modelo 8500 cumple con la norma NFPA80-10.

### INTERTEK

Reportado por: \_\_\_\_\_



Jesse Peterson  
Ingeniero de Proyectos, Seguridad BP

Revisado por: \_\_\_\_\_



Mike Puls  
Líder de Equipo de Ingeniería, Seguridad BP

---

## 7 APPÉNDICE

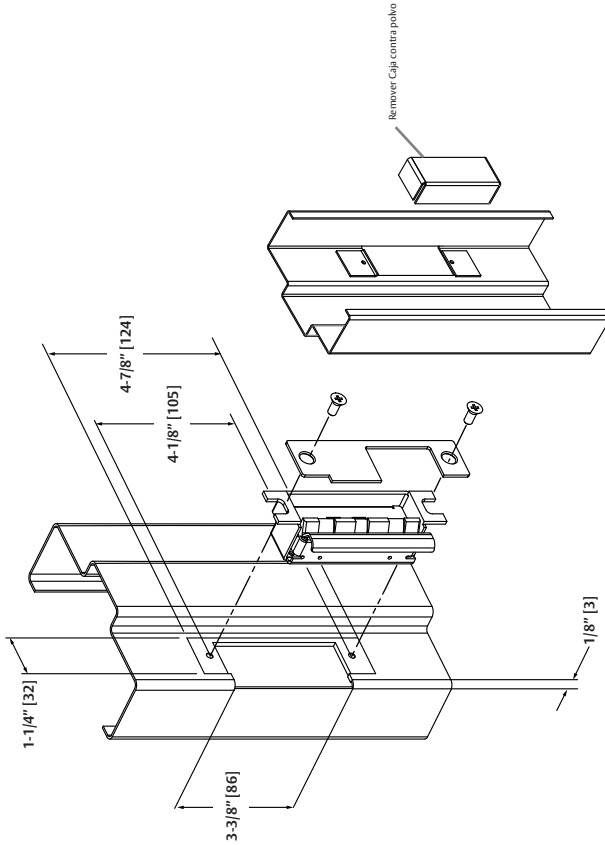
---

- Instrucciones de Instalación de HES 8500

## Preparación del Marco\*

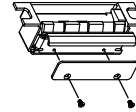
Pulgadas (mm)

6



\*Aviso: La Contra Eléctrica 8500 requerirá que se quite la caja contra polvo de menos de 1-3/8\"/>

## DIAGRAMA 6: Instalación de la Cuña Horizontal de Cierre Total



1 Cuña = 1/16\"/>

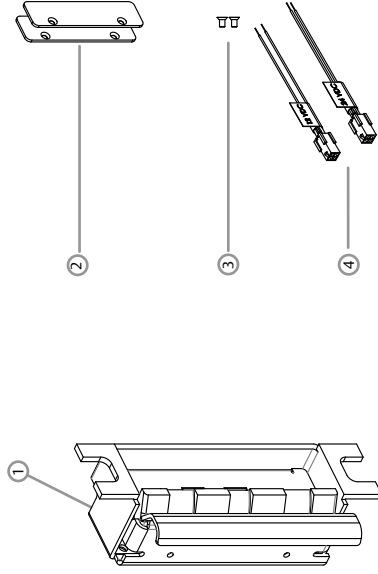
2 Cuñas = 1/8\"/>

**hes**  
ASSA ABLOY

## Instrucciones de Instalación Contra Eléctrica Serie 8500

### Componentes

- ① Cuerpo de la Contra Eléctrica 8500
- ② Cuñas Horizontales de Cierre Total
- ③ Tornillos #4-40 Screws
- ④ 12 & 24 Voltios



### Especificaciones Eléctricas

Índices Eléctricos Para Solenoides	Uso Continuo		Uso Intermitente	
	12VDC	24VDC	12-16VAC	24VAC
Resistencia en Ohms	50	200	50	200
Amperes	.24	.12	.24-.32	.12

Los solenoides tienen un índice +/- 10% del valor indicado  
\*Ciclo de uso pesado al máximo de 10% (tiempo máximo, 2 min.)

Requisitos mínimos del calibre para cable	Voltaje del Solenoide
200 pies o menos	12VDC
200 – 300 pies	24VDC
300 – 400 pies	Calibre 18 Calibre 20
	Calibre 16 Calibre 18
	Calibre 14 Calibre 16

## Indicaciones de Instalación

2

**PRECAUCIÓN!** Antes de conectar cualquier aparato en el lugar de instalación, verifique que haya un voltaje entrante usando un multímetro. Muchas tomas de corriente y transformadores de bajo voltaje operan a niveles más altos que lo indicado. Cualquier voltaje entrante que exceda el 10% del índice de la solenoide, puede causar un grave daño a la unidad y cancelará la garantía.

### Evaluar la Apertura

1. Verifique que la apertura esté nivelada y cuadrada y evalúe la condición del pesillo. Para más detalles implore los manuales de resolución de problemas, en la página 3.

### Preparar la Contra

2. La contra eléctrica se envía en modo Fail Secure y nivelada. Si se necesita cambiar a Fail Safe, ver diagrama en la página 2 y 5. Favor de anotar que cuando se opera la contra eléctrica en el modo de Fail Safe, se descarta el índice de protección contra incendios de la contra.

### Preparar Marco

3. Quitar la caja contra polvo y preparar la jamba de la puerta de acuerdo al la ilustración y detalle en la página 6. Favor de dejar suficiente lugar atrás de la contra eléctrica en el recorte para evitar pellizcar y dañar los cables.

**Instalar la Plataforma de Cerrojo de Cilindro**  
4. Selección opción correcta. Determine la posición apropiada de la plataforma para la cerradura (ver Diagrama 4 en la página 5).

5. Insertar la plataforma del pasador adentro del hueco para la traba como se indica en el Diagrama 5 de la página 5, asegurando que los hoyos para los tornillos del pie de la plataforma y la cubierta del cerrojo de cilindro estén alineados. Puede ser necesario retraer ligeramente la traba para asentar la plataforma del cerrojo de cilindro correctamente en su base.

6. Ajuste el cerrojo de cilindro (pasador) a la contra eléctrica usando el tornillo proporcionado #4-40.

### Instale la Contra en el Marco

7. Selección y conecte el cable trenzado apropiado de 12 o 24 Voltios a una conexión con corriente eléctrica para igualar la corriente eléctrica del sistema como se indica en el Diagrama 1 abajo. Para 12V AC/DC o 16V AC, el cable trenzado marcado con "12 VDC" se debe usar.

Si no existe un conector, configure los cables como se indica en el Diagrama 1.

8. Si se está utilizando un Monitor de Cerrojo (LBM) o un Monitor de Contra de Cerrojo (LBSM), ver Diagrama 3, en la página 5.

9. Conecte el cable trenzado de 12 o 24 Voltios a la contra eléctrica.  
10. Inserte la contra eléctrica en la forma de la jamba del marco e instale la placa frontal apropiada usando los tornillos # 12-24 incluidos. Apriete los tornillos parcialmente y cierre la puerta.

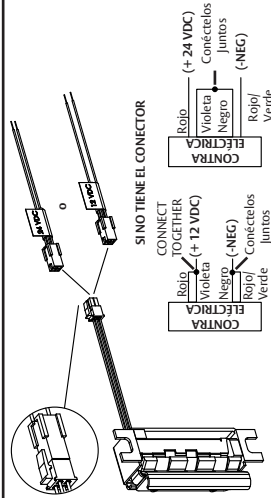
11. Verifique que el pasador del cerrojo este colocado sobre la plataforma del cerrojo y no hace ningún contacto con la placa frontal. Ver sugerencias en sección de solución de problemas para más información.

### Preparar el Ajuste Horizontal

12. Abra la puerta y ponga la contra eléctrica nivelada con la parte de adentro del marco (dirigido hacia la apertura) y apriete los tornillos.

13. Cierre la puerta. Si la puerta se siente demasiado suelta o existe precarga cuando la puerta está cerrada, remueva la contra eléctrica de la forma de la jamba, y coloque uno o dos de las cuñas horizontales de cierre total a la placa frontal de la contra eléctrica (ver Diagrama 6 en la página 6). Asegúrese que la cuña horizontal de cierre total está haciendo contacto con la parte delantera de entente del marco. Revise de nuevo y quite o agregue cuñas adicionales hasta llegar al ajuste horizontal correcto.

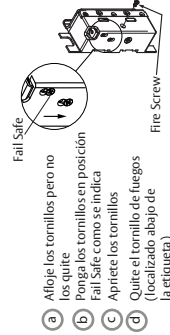
### DIAGRAMA DE CONVERSIÓN 1: 12V a 24V



## Diagramas de Instalación

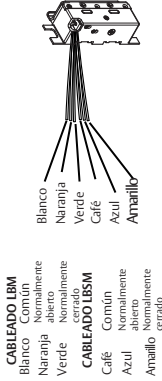
5

### DIAGRAMA 2: Conversión Fail Safe



- a) Afloje los tornillos pero no los quite
- b) Ponga los tornillos en posición Fail-Safe como se indica
- c) Apriete los tornillos
- d) Quite el tornillo de fuegos (localizado abajo de la etiqueta)

### DIAGRAMA 3: LBM y LBSM



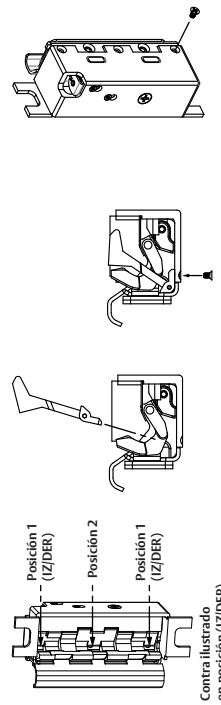
### DIAGRAMA 4: Posición de la Plataforma para Pasadores

Cerradura	Estilo de Plataforma	Posición de Plataforma	Cerradura	Estilo de Plataforma	Posición de Plataforma
Sargent 8100, 8200, 9200	M	1	Yale 8700 *	M	2
Yale 8800	M	1	Schlage 19000	L	2
Accurate	M	1			
Falcon	M	1			
Kaba Iko/Unican	M	1			
Corbin Russwin ML2000	K	1			

Posiciones ilustradas para uso limitado y directo (Z/DER).

\* fabricado después de 2005. Contacte Servicio al Cliente de HES para más información

### DIAGRAMA 5: Instalación de Plataforma para Pasadores





## Sugerencias para la Identificación y Solución de Problemas

3

**AVISO!** La contra eléctrica 8500 requiere que la apertura sea de forma cuadrada y vertical para asegurar que el pestillo se prenda y desprenda correctamente.

El desalineación de la puerta y el gasto de un pestillo son dos condiciones comunes que pueden detener la operación correcta de de una contra eléctrica. Aquí tiene algunas breves sugerencias para asegurar la mejor operación del HES 8500.

### EVALUAR LA CONDICIÓN DEL PESTILLO

Cerrojos fabricados con baja calidad, dañados o con mucho gasto no funcionan correctamente con la rampa de la contra eléctrica. Para revisar esta condición, de manera ligera presione la punta del pestillo a un ángulo de 45° Hacia la parte de enfrente de la puerta. – (ver Figura 1). El pestillo debe ser fácilmente embutido en la puerta. Si se siente resistencia normal, aplique lubricante a la parte de adentro del pestillo, abriéndolo aplicándole presión al pestillo. (ver Figura 2). Averigüe con el fabricante para mantenimiento adecuado y lubricantes aprobados. Si esto no arregla y causa la fricción correcta, mantenimiento adicional del pestillo puede ser requerida.

### RESOLVER PUERTA DESALINEADA

La mayoría de las puertas realizan un poco de desalineación sobre el tiempo. Para revisar esta condición, vea donde esta colocado la cerradura del cerrojo de cilindro (pasador) comparado a la plataforma 8500 del cerrojo. El cerrojo deberá estar completamente recargado sobre la plataforma. Si el cerrojo hace contacto con la placa frontal, o con la orilla de cuerpo de la 8500, puede que el pestillo no esté completamente suelto cuando la contra este activada, causando que no se suelte la puerta.

Para corregir esta condición, quite la 8500 y recorte el material de la orilla en la parte de abajo de la apertura del marco y posiblemente las pestañas de montura (Aviso: asegúrese de no quitar agujero para el montaje). Esto permite que se mueva un poco hacia abajo en al marco. Instale el 8500 de nuevo usando la placa frontal SD en lugar de la placa frontal estándar. Si esto no corrige el problema, mantenimiento adicional en la puerta puede ser necesario.

### LUBRICACIÓN DE CONTRA

No es necesaria la lubricación de la contra eléctrica 8500.

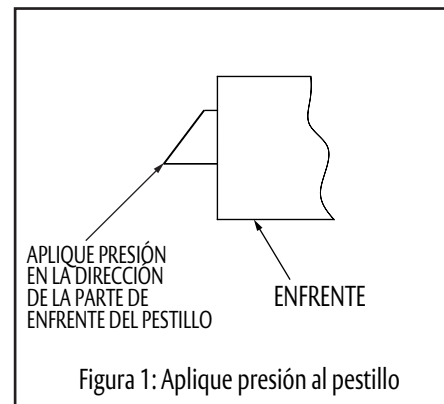


Figura 1: Aplique presión al pestillo

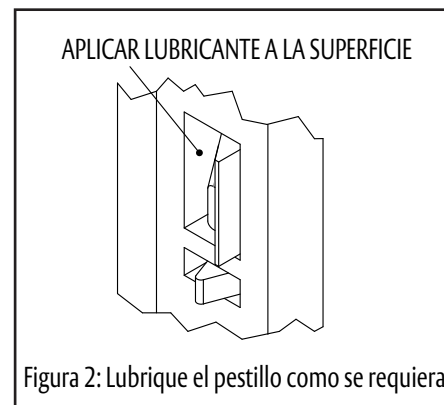


Figura 2: Lubrique el pestillo como se requiera

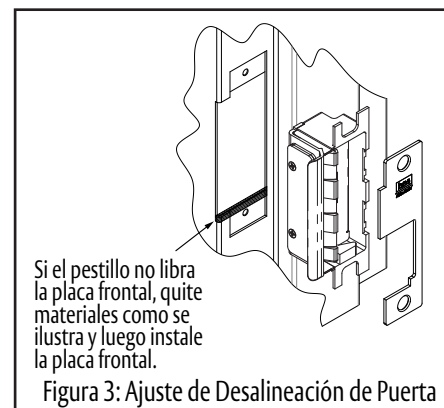
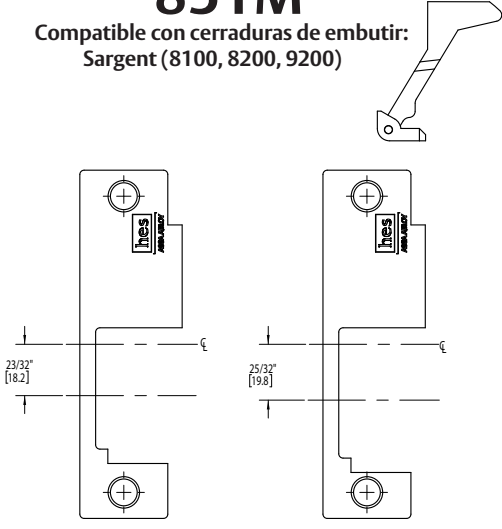
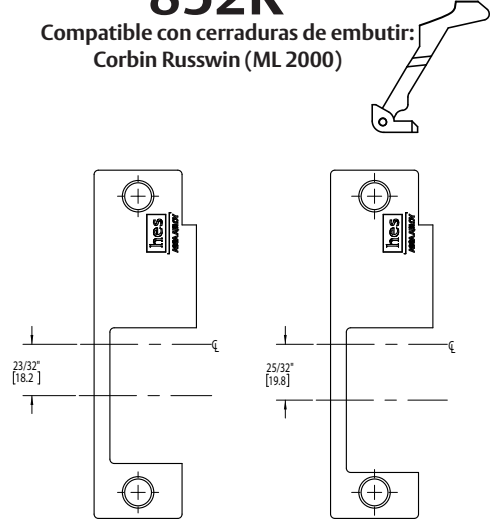
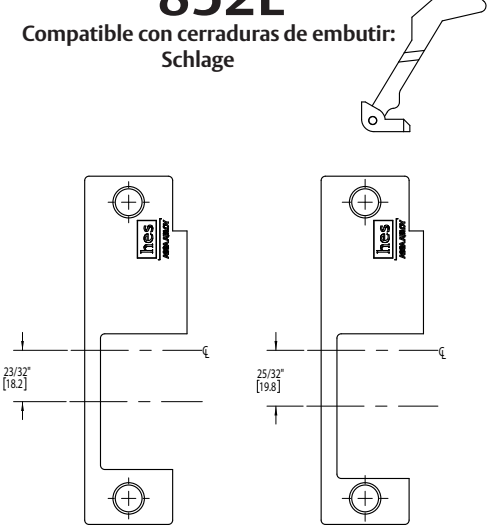
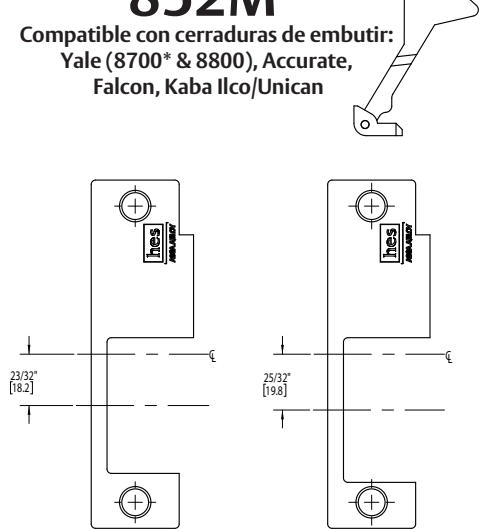


Figura 3: Ajuste de Desalineación de Puerta

# Opciones 8500

☒ = Línea central de la placa frontal  
Segunda línea = Línea central de la apertura de la placa frontal

<p style="text-align: center;"><b>851M</b></p> <p style="text-align: center;">Compatible con cerraduras de embutir: Sargent (8100, 8200, 9200)</p> 	<p style="text-align: center;"><b>852K</b></p> <p style="text-align: center;">Compatible con cerraduras de embutir: Corbin Russwin (ML 2000)</p> 
<p style="text-align: center;"><b>852L</b></p> <p style="text-align: center;">Compatible con cerraduras de embutir: Schlage</p> 	<p style="text-align: center;"><b>852M</b></p> <p style="text-align: center;">Compatible con cerraduras de embutir: Yale (8700* &amp; 8800), Accurate, Falcon, Kaba Ilco/Unican</p>  <p style="font-size: small;">* Fabricado después de 2005. Contacte el Servicio al Cliente de HES para más información.</p>



## 8 ÚLTIMA PÁGINA Y RESÚMEN DE LA REVISIÓN

---

<b>Fecha</b>	<b>Resumen</b>
April 26 <sup>th</sup> , 2011	Original